

## Шкодочинність бур'янів на посівах цукрових буряків

Проблема контролювання бур'янів на посівах була гострою і актуальною у всі часи. За довгий період існування землеробства людина розробила ряд способів боротьби з бур'янами – впровадження сівозмін, різні системи основного і передпосівного обробітків ґрунту, технології догляду за посівами. Але навіть нині, коли енергетична озброєність землероба зросла в тисячі разів, повністю розв'язати проблему бур'янів на посівах ще не вдалось. Причиною є її складність і багатогранність.

Отже, вивчення впливу бур'янів, їх видового складу в різні фази росту і розвитку культури на урожайність і цукристість коренеплодів має важливе значення для розробки ефективних заходів боротьби з ними.

Дослідження по вивченню впливу бур'янів на продуктивність цукрових буряків проводили на дослідному полі Кіровоградського національного технічного університету. Територія дослідного поля вкрита чорноземами звичайними глибокими, середньогумусними незмитими та слабозмитими, що є типовими для центральної частини Кіровоградської області.

Погодні умови, що склалися за роки проведення досліджень характеризувалися нестабільним температурним режимом та нерівномірним розподілом опадів протягом вегетації рослин, але в основному були типовими для даної зони.

Агротехніка в досліді загальноприйнята для зони вирощування.

Дослід був закладений за наступною схемою:

1. Контроль (чистий від бур'янів всю вегетацію);
2. Забур'янений 15 днів від появи сходів;
3. Забур'янений 30 днів від появи сходів;
4. Забур'янений 50 днів від появи сходів;
5. Забур'янений 80 днів від появи сходів;
6. Забур'янений всю вегетацію.

Чисельність бур'янів, що були виявлені в посівах цукрових буряків у 2006 і 2008 роках була різною. Різноманітним був і видовий склад бур'янів, при чому переважаючу кількість зайняли малорічні бур'яни, особливістю яких є те, що тривалість їх життєвого циклу від кількох тижнів до двох років, а після формування насіння вони відмирають.

Аналізуючи дані, які наведені у таблиці 1, видно, що у 2008 році чисельність бур'янів була в майже вдвічі більшою, ніж у 2006 році, причиною цього погодні умови, які склалися в роки досліджень.

2006 рік характеризувався меншою забур'яненістю посівів цукрових буряків. Чисельність їх виявилася найвищою на 50-й та 80-й дні спільної вегетації і склали відповідно 75 і 89 шт/м<sup>2</sup>, переважаючими серед них були такі види бур'янів, як редька дика та лобода біла. У 2008 році забур'яненість була більшою. Найбільша забур'яненість спостерігалася на 80-й день від появи сходів, де загальна кількість бур'янів склала 158 шт/м<sup>2</sup>, а найпоширенішими були лобода біла і щиріця біла.

Потім, із збільшенням терміну спільної вегетації спостерігається значне зменшення чисельності бур'янів в обидва роки, причиною тому є те, що вегетація деяких видів бур'янів припиняється раніше.

Таблиця 1 – Чисельність бур'янів у посівах цукрових буряків за роки досліджень, шт/м<sup>2</sup>

Види бур'янів	Забур'яненість від появи сходів, днів				
	на 15-ий	на 30-ий	на 50-ий	на 80-ий	на 140-ий
2006 р.					
Мишій сизий	7	10	11	14	10
Лобода біла	3	8	11	13	9
Щириця звичайна	6	10	14	11	8
Редька дика	8	11	12	15	10
Суріпиця звичайна	3	8	7	9	11
Березка польова	2	6	7	9	8
Інші види	5	7	13	18	11
Всього	34	60	75	89	67
2008 р.					
Мишій сизий	4	10	10	11	14
Осот рожевий	12	16	21	19	15
Талабан польовий	10	14	17	19	10
Лобода біла	13	12	14	17	20
Щириця звичайна	25	26	23	26	16
Щириця біла	21	23	20	22	18
Редька дика	8	12	10	7	8
Суріпиця звичайна	7	10	11	9	12
Глуха кропива пурпурова	16	19	12	13	15
Інші види	19	14	17	15	27
Всього	135	156	155	158	155

Важливим показником розвитку бур'янів є їх маса. За нашими даними, маса бур'янів у посівах цукрових буряків дуже інтенсивно наростала з самого початку вегетації (табл.2).

Таблиця2 – Динаміка маси бур'янів у посівах цукрових буряків залежно від їх спільної вегетації

Варіанти	2006 р.		2008 р.		Середнє	
	Маса, г/м <sup>2</sup>					
	сира	повітряно-суха	сира	повітряно-суха	сира	повітряно-суха
Забур'янений 15 днів від появи сходів	127,9	44,2	46,6	16,2	87,3	30,2
Забур'янений	389,6	90,8	485,9	138,6	437,8	114,7

30 днів від появи сходів						
Забур'янений 50 днів від появи сходів	984,8	518,3	1176,2	697,1	1080,5	607,7
Забур'янений 80 днів від появи сходів	1506,7	546,0	1983,5	765,4	1745,1	655,7
Забур'янений всю вегетацію	2011,8	678,9	2428,3	1035,7	2220,1	857,3

У 2006 році на 15-й день спільної вегетації з культурою бур'яни нагромаджували 127,9 г/м<sup>2</sup>. До 30-го дня маса бур'янів зросла в 3,0 рази, порівняно до попереднього варіанту, і досягла 389,6 г/м<sup>2</sup>, при цьому середньодобове наростання її збільшилося з 8,53 до 17,4 г/м<sup>2</sup>, а приріст повітряно-сухої маси на 92,0 г/м<sup>2</sup>. У наступному варіанті, забур'яненому 50 днів від появи сходів, середньодобовий приріст маси бур'янів становив 34,5 г/м<sup>2</sup>, тобто збільшився на 5,2 г/м<sup>2</sup> порівняно з попереднім.

У варіанті забур'яненому 80 днів від появи сходів маса бур'янів становила 1983,5 г/м<sup>2</sup>, що в 1,7 рази перевищує попередній варіант. Найбільша маса бур'янів спостерігалась у варіанті, забур'яненому протягом всього вегетаційного періоду і становила 2428,3 г/м<sup>2</sup>. В цьому ж варіанті також вища і повітряно-суха маса – 1035,7 г/м<sup>2</sup>.

В середньому за роки досліджень, у варіанті з забрудненням 15 днів маса бур'янів склала 87,3 г/м<sup>2</sup>, а із збільшенням періоду спільної вегетації вона постійно зростала і на кінець вегетації була 2220,1 г/м<sup>2</sup>. Повітряно-суха маса зростала від 30,2 г/м<sup>2</sup> у варіанті забур'яненому 15 днів і до 857,3 г/м<sup>2</sup> у забур'яненому всю вегетацію.

Наступним показником, який є найважливішим з господарської точки зору є врожайність. Даний показник найбільш чітко показує шкоду, яку завдають культурним рослинам бур'яни, що присутні в їх посівах.

В результаті проведених досліджень отримано таку залежність між тривалістю спільної вегетації цукрових буряків і бур'янів та врожайністю коренеплодів (рис.1).

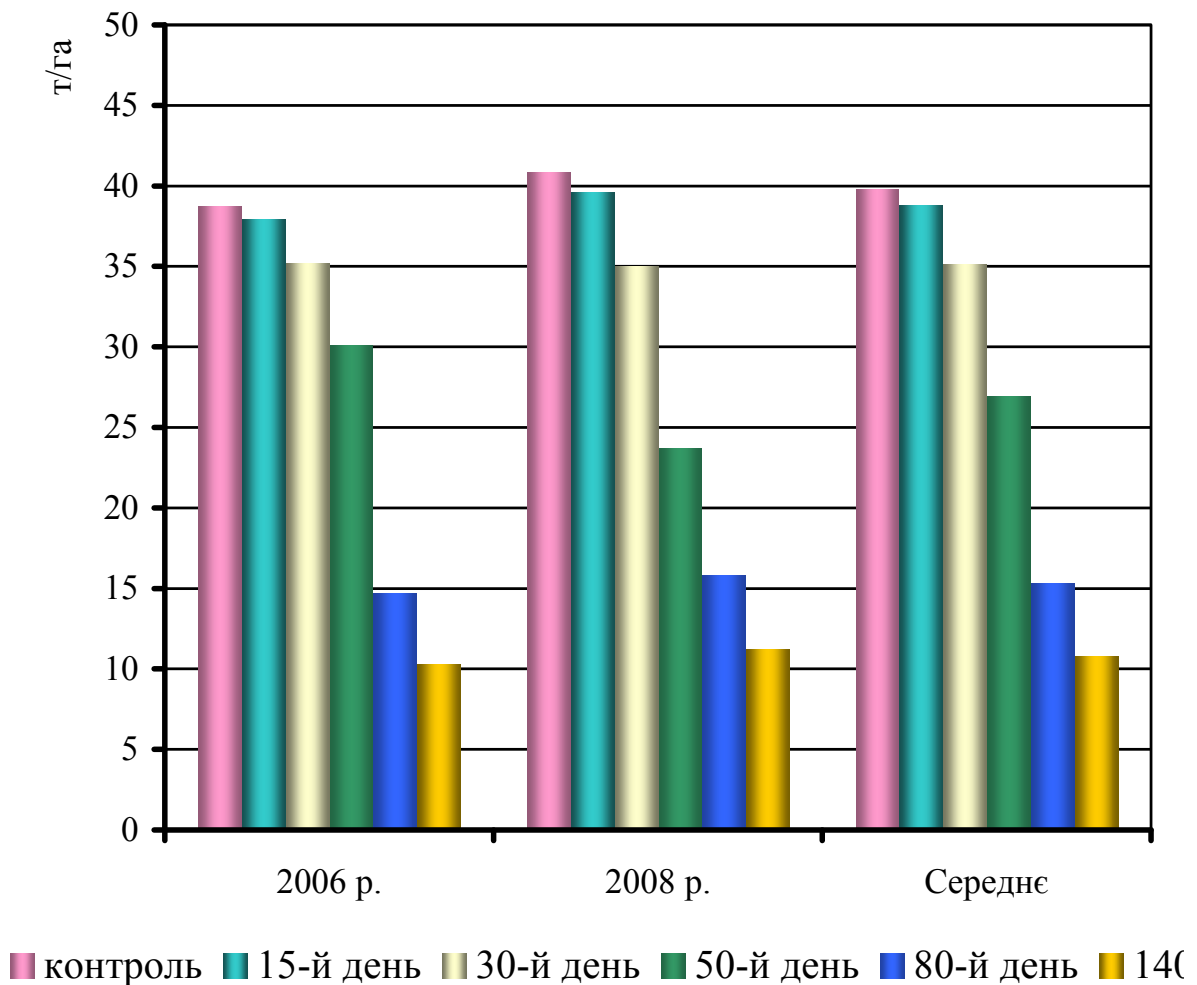


Рисунок 1 – Зміна врожайності цукрових буряків залежно від спільної вегетації з бур'янами

З даних рисунка видно, що найвища урожайність цукрових буряків спостерігалась в 2008 році у варіанті чистому від бур'янів весь період вегетації і склала 40,8 т/га.

В середньому за два роки проведення досліджень у контрольному варіанті врожайність найвища і складає 39,8 т/га.

Далі зниження врожайності з кожним наступним варіантом зростає.

Отже, тривалість спільної вегетації рослин цукрових буряків і бур'янів, дійсно має пряму залежність із врожайністю коренеплодів. Недобір врожаю, сильно забур'янених посівів, може сягати 72,9%, як це встановлено під час дослідження.

Залежність цукристості коренеплодів цукрових буряків від тривалості їх спільної вегетації із бур'янами, наведена на рисунку 2.

Як видно з наведеного рисунка, істотної різниці між чистим варіантом і забур'яненим 15 днів не відмічалось. Невелика розбіжність присутня, але лише в межах допустимої похибки досліду. Із збільшенням тривалості спільної вегетації бур'янів і цукрових буряків до 30 днів різниця стала більш суттєвою і склала 1,5%, у порівнянні із контрольним варіантом.

Надалі, зниження вмісту цукру в коренеплодах зростало і у варіанті, забур'яненому 50 днів, різниця між цим варіантом і контрольним склала 2%, що, майже, в 5 разів перевищує допустиму помилку досліду.

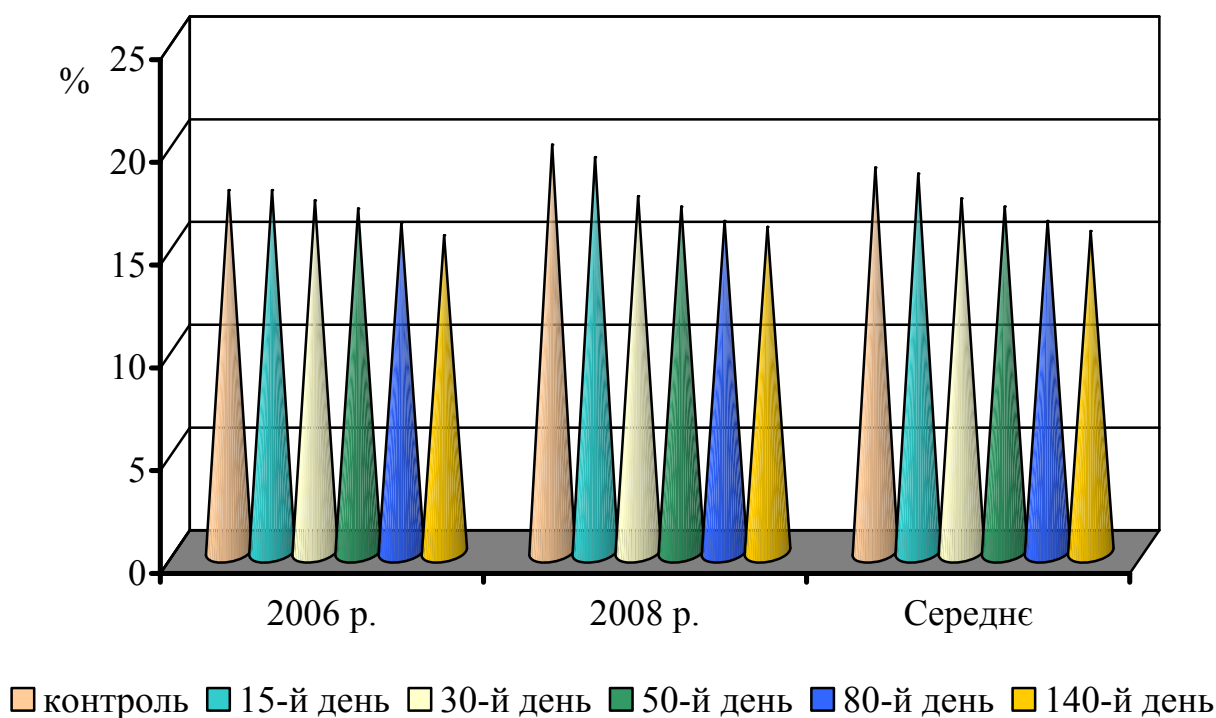


Рисунок 2 - Цукристість коренеплодів залежно від спільної вегетації бур'янів з цукровими буряками

Зниження цукристості коренеплодів цукрових буряків у варіанті забур'яненому 80 днів становило 2,6%.

Найбільший недобір цукру порівняно до контрольного варіанту спостерігався у варіанті, що був забур'янений весь період вегетації. Тут він становив 3,1%.

Загалом, найбільший вміст цукру мали коренеплоди, що вегетували в чистих від бур'янів умовах, тут він становив 18,7%, а також варіант, забур'янений 15 днів від появи сходів. Щодо втрат цукру, найбільше їх зазнали коренеплоди, що розвивались в умовах найдовшої присутності бур'янів у посівах.

Як відомо, сумарним показником продуктивності коренеплодів цукрових буряків, що поєднує в собі урожайність та цукристість коренеплодів, є збір цукру з гектара (табл.3).

Таблиця 3 – Збір цукру залежно від тривалості спільної вегетації бур'янів і цукрових буряків, ц/га

Варіанти	2006 р.	2008 р.	Середнє	± до контролю
Контроль (чистий від бур'янів всю вегетацію)	68,1	80,8	74,5	-
Забур'янений 15 днів від появи сходів	66,7	76,0	71,4	- 3,1
Забур'янений 30 днів від появи сходів	60,2	60,6	60,4	- 14,1
Забур'янений 50 днів від появи сходів	50,3	39,8	45,1	- 29,4
Забур'янений 80 днів від появи сходів	23,5	25,4	24,5	- 50
Забур'янений всю вегетацію	15,9	17,7	16,8	- 57,7

З даних таблиці видно, найбільший збір цукру був у чистому від бур'янів варіанті і склав в середньому за роки досліджень 74,5 ц/га.

Найнижчий збір цукру становив 16,8 ц/га у варіанті, забур'яненому всю вегетацію. Зниження показника у цьому варіанті відносно до контролю склало 77,4%.

На основі отриманих даних можна зробити наступний висновок: для того, щоб отримувати високі врожаї цукрових буряків потрібно утримувати їх посіви чистими від бур'янів всю вегетацію або не більше 15 днів від появи сходів.

**А.Ю. Донцова, ст., В.В. Баранов, доц., канд. екон. наук**  
*Кіровоградський національний технічний університет*

## Управління трудовими ресурсами в період економічної кризи

Основна причина ринкової неспроможності - грубі прорахунки керівників, низький рівень менеджменту, відсутність досвіду роботи в умовах ринку, а також прагнення багатьох з них збагатити себе, свою сім'ю, наближених за рахунок трудових колективів.

Новим керівникам потрібно повною мірою усвідомити, що «роблять гроші» не вони, а їх працівники, трудовий колектив.

Загальновідома тріада, що визначає нині успіх в бізнесі – «Люди – продукт - прибуток». Стабільність бізнесу, міцність позиції фірми на ринку, її фінансів забезпечують перш за все люди.

Проте саме головне - голова, менеджер. У кожному конкретному випадку успіх залежить від особистих якостей і достоїнств менеджера, що є рушійною силою ринкової економіки. Сьогодні досвід переконує, що дуже важливо не потрапити в «чорні дірки» економіки, тобто підприємства, які поглинаючи удосталь ресурси, просто не в змозі провести конкурентоспроможну продукцію, оскільки більшість з них оснащена технікою вчорашнього дня, не витримують конкуренції з потоком високотехнологічних товар.[2].

Вкрай складних сучасних умовах України реальних успіхів в антикризовому управлінні можуть добиватися тільки всесторонньопідготовлені менеджери, новатори.

Підвищення рівня конкурентоспроможності організації, у тому числі і в умовах кризи у вирішальному ступені визначається якістю наявного персоналу: його кваліфікацією, потенціалом, ступенем згуртованості, лояльністю до організації і мотивацією до високопродуктивної праці. Зрозуміло, якості окремих керівників грають важливу роль для ефективної діяльності підприємства, проте його стабільність і ступінь «виживаності» залежать, перш за все, від якостей «середнього» персоналу, які в свою чергу, визначаються існуючою системою управління працею.

В умовах ринкової економіки конкурентоспроможність організації визначається тим, наскільки мобільно вона реагує на будь-яку зміну зовнішнього по відношенню до неї середовища, наскільки чутливо уловлює зміни потреб ринку, наскільки вона готова до постійних змін.